

Lampiran 1**KUESIONER RESPONDEN UNTUK PERANCANGAN WEARPACK
MENGUNAKAN METODE QFD
UNTUK OIL AND GAS INDUSTRY**

Kepada

Yth. Bapak/Ibu/Sdr/i Responden

Dengan hormat,

Dalam rangka penelitian Tugas Akhir yang berjudul *Perancangan Wearpack Menggunakan Metode Quality Function Deployment Untuk Oil And Gas Industry*, maka dengan ini saya:

Nama : Aditya Pradikta Novianto

NIM : 11916214

Jurusan : Teknik Industri - Universitas Islam Indonesia

Mengharapkan partisipasi Bapak/Ibu dalam penelitian ini, untuk mengisi kuesioner berikut ini. Harapan kami, kuisisioner ini diisi dengan jawaban yang objektif dan jujur tanpa ada pengaruh dari pihak manapun. Seluruh hasil jawaban kuisisioner ini hanya akan digunakan untuk keperluan penelitian dan dijamin kerahasiaannya.

Demikianlah kuisisioner ini kami buat, besar harapan kami Bapak/Ibu/Sdr/i bersedia mengisi kuisisioner ini. Atas kesediaan dari Bapak/Ibu/Sdr/i kami ucapkan terima kasih.

Hormat Kami,

Aditya Pradikta Novianto

BAGIAN I
PERTANYAAN SARINGAN
(SCREENING QUESTION)

Pada bagian ini, Bapak/Ibu/Sdr/i diminta untuk memberi tanda cek [√] pada jawaban yang sesuai.

1. Apakah Bapak/Ibu/Sdr/i bekerja di *Oil and Gas Industry* ?
 Ya Tidak
2. Apakah Pekerjaan Bapak/Ibu/Sdr/i mengharuskan untuk menggunakan *Wearpack* ketika bekerja ?
 Ya Tidak

Jika Bapak/Ibu/Sdr/i menjawab Ya, silakan lanjut ke pertanyaan berikutnya.
 Jika Bapak/Ibu/Sdr/i menjawab Tidak, silakan berhenti di sini. Terima kasih.

BAGIAN II
DATA UMUM DAN KARAKTERISTIK RESPONDEN

Pada bagian ini, Bapak/Ibu/Sdr/i diminta untuk menuliskan informasi mengenai data umum Anda dengan memberi tanda cek [√] atau mengisi jawaban Anda pada tempat yang disediakan.

1. Jenis Kelamin :
 Pria Wanita
2. Usia Responden :
 20 tahun ke bawah 41-50 tahun
 21-30 tahun 50 tahun ke atas
 31-40 tahun
3. Lama Bekerja :
 1 tahun ke bawah 10-20 tahun
 1-5 tahun Di atas 20 tahun
 5-10 tahun
4. Status Responden :
 Single Sudah Menikah

5. Tinggi badan saya cm
6. Berat badan saya kg
7. Olahraga apa yang sering Anda lakukan
.....
8. Apakah Anda sering melakukan kegiatan fisik selain olahraga diluar jam kerja (*seperti memperbaiki kendaraan, berkebun, membersihkan rumah,dll*)
 Ya Tidak
9. Jenis pekerjaan Anda di tempat kerja :
 Pekerjaan Lapangan Pekerjaan Dalam Ruangan/ Kantor
10. Apakah Anda memiliki kolesterol yang tinggi :
 Ya Tidak
11. Apakah Anda memiliki asam urat yang tinggi :
 Ya Tidak
12. Apakah Anda memiliki sakit diabetes :
 Ya Tidak

BAGIAN III PERTANYAAN KHUSUS

Petunjuk Pengisian :

Pada bagian ini, Bapak/Ibu/Sdr/i diminta untuk menuliskan jawaban atas beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan Perancangan *Wearpack* dengan memberi tanda pada salah satu jawaban yang tersedia sesuai penilaian Anda.

DATA DESAIN WEARPACK LAMA

1. Apakah ditempat kerja Anda diwajibkan untuk memakai wearpack? (Ya / Tidak)
2. Bahan apakah yang digunakan sebagai bahan wearpack Anda?
(Katun / Polyester / Drill [campuran katun&polyester] / lainnya ...)
3. Berat wearpack Anda? (Terlalu ringan / Terlalu berat / Cukup sesuai)
4. Apakah wearpack Anda pernah sobek saat bekerja? (Sering / Jarang / Tidak pernah)

5. Bagaimana desain wearpack Anda yang lama? (Kurang bagus / Biasa / Bagus)
6. Apakah ukuran wearpack Anda sesuai dengan ukuran tubuh? (Ya / Tidak)
7. Apakah saat bekerja, Anda merasa terganggu dengan desain wearpack? (Ya / Tidak)
8. Apakah warna wearpack Anda mudah luntur? (Ya / Tidak)
9. Apakah pekerjaan Anda bersinggungan dengan api? (Ya / Tidak)
10. Apakah saat bekerja Anda sering terpapar minyak/ chemical?
(Sering / Jarang / Tidak Pernah)
11. Apakah saat bekerja, wearpack Anda terasa panas? (Ya / Tidak)
12. Apakah wearpack Anda sering kusut saat digunakan? (Ya / Tidak)

HARAPAN DARI WEARPACK YANG BARU

- **ASPEK PERFORMANCE**

1. Apakah Anda menginginkan ukuran wearpack yang sesuai dengan ukuran tubuh?
(Ya / Tidak)
2. Apakah Anda menginginkan sirkulasi udara dalam wearpack yang lancar sehingga tidak menyebabkan berkeringat? (Ya / Tidak)
3. Apakah Anda ingin wearpack yang mudah dibersihkan dan dirapikan?(Ya / Tidak)

- **ASPEK FITUR**

1. Apakah Anda menginginkan adanya pelindung lutut atau siku? (Ya / Tidak)
2. Apakah Anda menginginkan adanya tempat untuk menempatkan peralatan kerja pada wearpack? (Ya / Tidak)
3. Apakah Anda menginginkan wearpack yang mudah dipakai/dilepaskan? (Ya / Tidak)

- **ASPEK KEHANDALAN (REALIBILITY)**

1. Apakah Anda menginginkan wearpack yang tahan api? (Ya / Tidak)
2. Apakah Anda menginginkan wearpack yang tahan minyak/ chemical? (Ya / Tidak)
3. Apakah Anda menginginkan bahan wearpack yang mudah menyerap keringat?

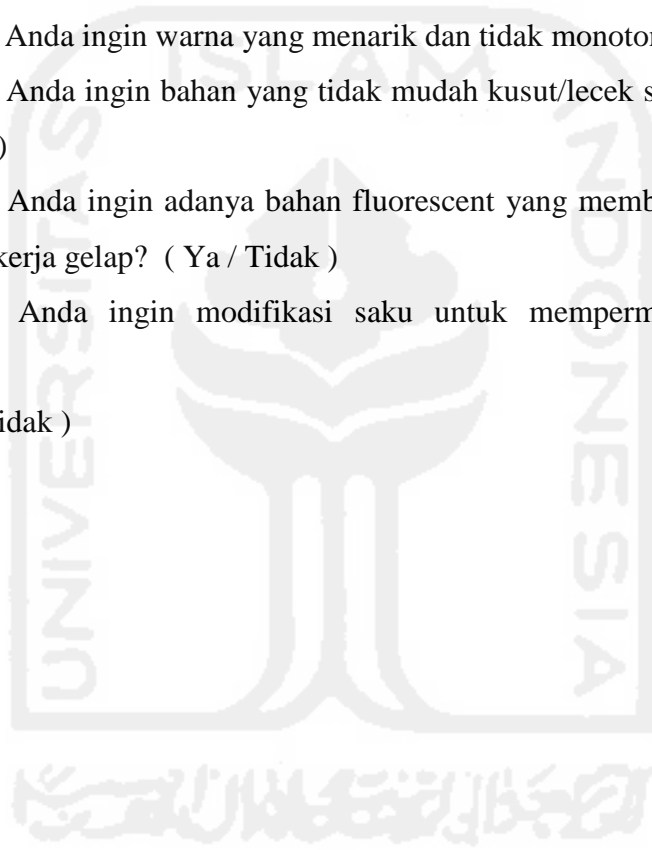
(Ya / Tidak)

• **ASPEK KETAHANAN (DURABILITY)**

1. Apakah Anda ingin wearpack yang tidak mudah sobek dan tahan lama? (Ya / Tidak)
2. Apakah Anda menginginkan wearpack yang warna nya tidak berubah akibat panas/ hujan? (Ya / Tidak)

• **ASPEK ESTETIKA**

1. Apakah Anda ingin warna yang menarik dan tidak monoton? (Ya / Tidak)
2. Apakah Anda ingin bahan yang tidak mudah kusut/lecek saat digunakan?(Ya / Tidak)
3. Apakah Anda ingin adanya bahan fluorescent yang membantu dalam kondisi tempat kerja gelap? (Ya / Tidak)
4. Apakah Anda ingin modifikasi saku untuk mempermudah pengambilan barang?
(Ya / Tidak)



BAGIAN IV
KEINGINAN RESPONDEN TERHADAP PERANCANGAN PRODUK

Pada bagian ini, Bapak/Ibu/Sdr/i diminta untuk menuliskan jawaban atas beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan Keinginan Bapak/Ibu/Sdr/i Terhadap Perancangan *Wearpack* dengan mengisi beberapa pertanyaan di bawah ini :

1. Model *wearpack* seperti apa yang Anda inginkan?

.....
.....

2. Terbuat dari jenis bahan/kain apakah untuk *wearpack* yang Anda inginkan sehingga nyaman dikenakan ?

.....
.....

3. Aksesoris tambahan apa yang anda inginkan pada *wearpack* yang baru?

.....
.....

4. Warna apa yang Anda inginkan pada *wearpack* yang baru sehingga nyaman dan menambah rasa percaya diri saat dikenakan?

.....
.....

5. Tuliskan saran Anda untuk meningkatkan mutu dari *wearpack* yang akan dirancang

.....
.....
.....
.....
.....

TERIMA KASIH ATAS PARTISIPASI DAN KERJASAMA ANDA

Lampiran 2

**KUESIONER
PENILAIAN TINGKAT KEPENTINGAN RESPONDEN**

Wearpack merupakan salah satu alat pelindung diri para operator *Hydrocracker Complex* di RU V Balikpapan. Wearpack yang kita pakai sehari-hari tentu saja mempunyai karakteristik tertentu. Dari wearpack yang pernah dipakai oleh para operator, responden dimohon untuk memberikan penilaian terhadap wearpack tersebut. Berilah tanda (√) pada setiap pertanyaan yang sesuai dengan tingkat kepentingan menurut Anda..

- TP (Tidak Penting) : Nilai 1 Tidak Berpengaruh Sama Sekali
 KP (Kurang Penting) : Nilai 2 Pengaruh Tidak Terlalu Kuat
 P (Penting) : Nilai 3 Pengaruh Kuat
 CP (Cukup Penting) : Nilai 4 Pengaruh Cukup Kuat
 SP (Sangat Penting) : Nilai 5 Pengaruh Sangat Kuat

No	Pertanyaan	Kriteria				
		TP	KP	P	CP	SP
1	Wearpack nyaman saat dipakai					
2	Keawetan wearpack					
3	Tidak menyerap panas					
4	Wearpack dapat melindungi dari percikan api					
5	Melindungi dari cipratan minyak ataupun chemical					
6	Tidak panas saat dipakai					
7	Wearpack sesuai dengan ukuran tubuh					
8	Harga tidak terlalu mahal					



Kriteria Penilaian :**Penilaian Kualitas Wearpack**

Jelek (J)

Kurang Bagus (KB)

Bagus (B)

Cukup Bagus (CB)

Sangat Bagus (SB)

Penilaian Tingkat Pengaruh ke Responden

1 = Sangat Tidak Memuaskan

2 = Tidak Memuaskan

3 = Cukup Memuaskan

4 = Memuaskan

5 = Sangat Memuaskan

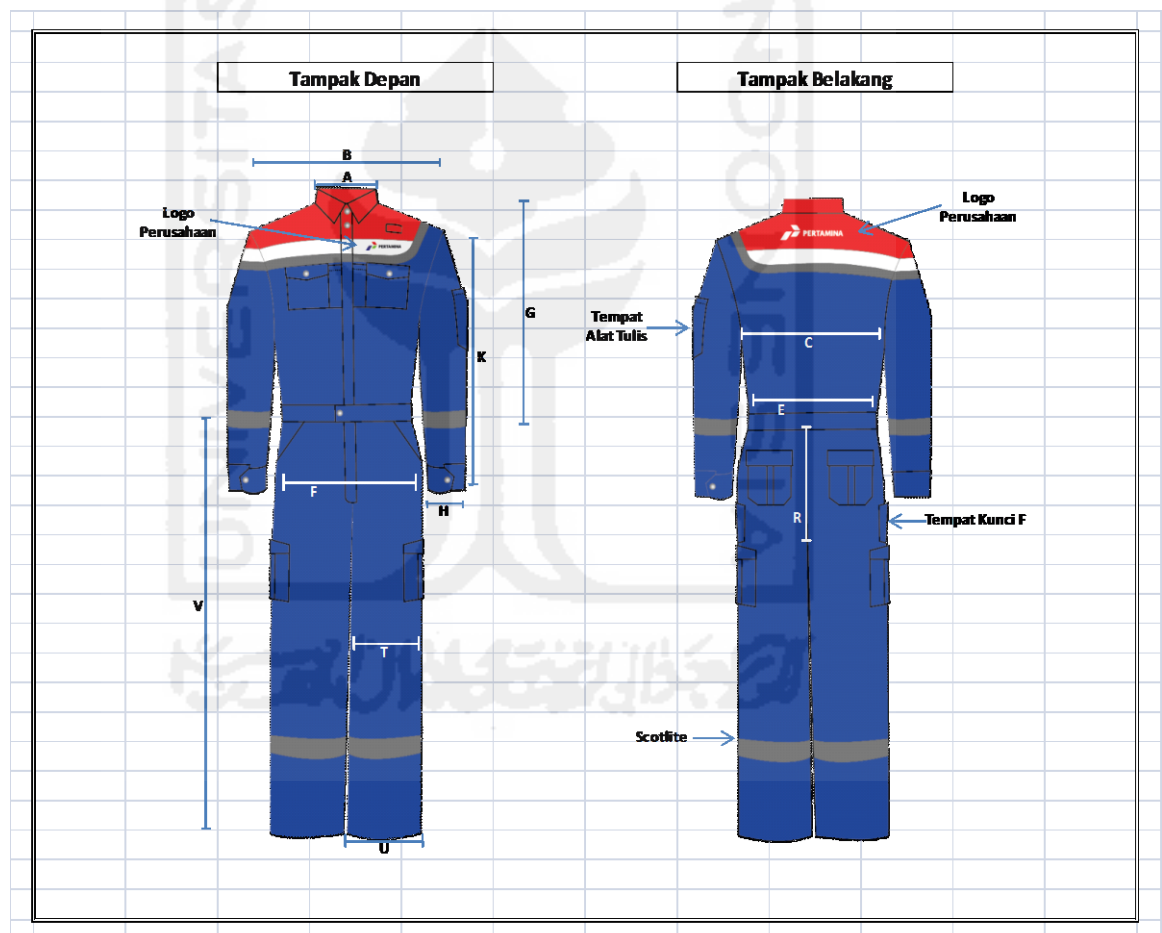
Berikan Penilaian terhadap ketiga wearpack yang pernah Anda pakai selama bekerja dengan memberikan Nilai 1 s.d 5 berdasarkan kriteria diatas.

No	Pertanyaan	Kriteria			
		A (Acuan Dasar)	B	C	Tingkat Pengaruh Item
1	Wearpack nyaman saat dipakai				
2	Wearpack tahan lama				
3	Tidak menyerap panas				
4	Wearpack dapat melindungi dari percikan api				
5	Melindungi dari cipratan minyak ataupun chemical				
6	Tidak panas saat dipakai				
7	Wearpack sesuai dengan ukuran tubuh				
8	Harga terjangkau				

Lampiran 4

KUESIONER UJI WEARPACK BARU

Wearpack baru yang sudah dirancang dan diproduksi telah dibuat berdasarkan keinginan serta masukan dari para operator. Wearpack yang baru juga sudah mempertimbangkan aspek keamanan serta kenyamanan bagi para operator. Dalam rangka evaluasi serta perbaikan selanjutnya, responden diharapkan untuk mengisi kuesioner dibawah ini sesuai pengalaman dalam memakai wearpack yang baru.



Berilah penilaian terhadap Wearpack Baru untuk setiap item yang disebutkan dibawah ini :

Kriteria Penilaian :

Penilaian Kualitas Wearpack Baru

Jelek (J)

Kurang Bagus (KB)

Bagus (B)

Cukup Bagus (CB)

Sangat Bagus (SB)

Penilaian Tingkat Kepuasan Operator

1 = Sangat Tidak Memuaskan

2 = Tidak Memuaskan

3 = Cukup Memuaskan

4 = Memuaskan

5 = Sangat Memuaskan

No	Kriteria Yang Dinilai	Penilaian Kualitas Wearpack Baru					Penilaian Tingkat Kepuasan				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	Wearpack nyaman saat dipakai										
2	Wearpack tahan lama										
3	Tidak menyerap panas										
4	Wearpack dapat melindungi dari percikan api										
5	Melindungi dari cipratan minyak ataupun chemical										
6	Tidak panas saat dipakai										
7	Wearpack sesuai dengan ukuran tubuh										
8	Harga terjangkau										

Lampiran 5

Data Suhu Badan Pekerja							
No	Nama	Wearpack Lama			Wearpack Baru		
		Jam 16.00	Jam 17.00	Selisih	Jam 16.00	Jam 17.00	Selisih
1	Armadan	36.7	38.5	1.8	36.7	37.9	1.2
2	Adi Arianto	37.5	39.1	1.6	37.6	39.0	1.4
3	Mardi	36.6	38.9	2.3	37.6	39.1	1.5
4	Edy Setyono	37.1	39.4	2.3	37.3	38.9	1.6
5	Basuki	37.5	39.7	2.2	36.5	39.0	2.5
6	Ferdy	36.5	38.9	2.4	37.5	38.4	0.9
7	Hermanto	36.8	38.6	1.8	36.8	38.8	2.1
8	Ridwan	37.0	39.4	2.4	37.1	38.6	1.5
9	Abdillah	37.1	39.5	2.4	36.4	38.1	1.7
10	Freddy	36.9	38.5	1.6	37.3	38.1	0.8
11	Choirul Anam	36.7	39.2	2.5	37.0	38.9	1.9
12	Benhard	37.6	38.9	1.3	37.3	38.2	0.9
13	Alamsyah	37.6	39.0	1.4	37.0	38.8	1.8
14	Iwan	37.3	39.2	1.9	36.7	38.0	1.3
15	Frans Adi	36.5	39.4	2.9	36.8	38.4	1.6
16	Febro	37.5	39.7	2.2	36.9	38.1	1.2
17	Sunaryo	36.8	38.8	2.1	36.7	37.4	0.7
18	Sudarmono	37.1	39.4	2.3	37.6	38.8	1.2
19	Khamarudin	36.4	38.7	2.3	37.6	38.1	0.5
20	Akbar	37.3	39.4	2.1	37.3	38.9	1.6
21	Idrus	37.0	39.1	2.1	36.5	38.4	1.9
22	Riswandri	36.7	38.9	2.2	37.5	38.9	1.4
23	Sudarwanto	36.8	39.0	2.2	36.8	39.4	2.6
24	Pajrinur	37.3	38.9	1.6	36.9	37.9	1.0
25	Andika	36.8	39.4	2.6	37.5	38.8	1.3
26	Arjamal	36.9	39.1	2.2	37.3	39.0	1.7
27	Sofyan	37.5	38.4	0.9	37.2	39.1	1.9
28	Djoko	37.3	39.3	2.0	36.6	38.3	1.7
29	Anugrah	37.2	39.1	1.9	37.1	38.2	1.1
30	Agus	36.7	38.5	1.8	37.3	38.1	0.8
Rata-rata		37.0	39.1	2.0	37.1	38.5	1.4

Lampiran 6

Hasil Uji Normalitas dan Uji Realibilitas Suhu Badan

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
WearpackLamaJam1	.134	30	.177	.947	30	.138
WearpackLamaJam2	.126	30	.200 [*]	.959	30	.290
WearpackBaruJam1	.156	30	.061	.937	30	.073
WearpackBaruJam2	.189	30	.008	.946	30	.131

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.287	4

Lampiran 7

DISTRIBUSI NILAI r_{tabel} SIGNIFIKANSI 5% dan 1%

N	The Level of Significance		N	The Level of Significance	
	5%	1%		5%	1%
3	0.997	0.999	38	0.320	0.413
4	0.950	0.990	39	0.316	0.408
5	0.878	0.959	40	0.312	0.403
6	0.811	0.917	41	0.308	0.398
7	0.754	0.874	42	0.304	0.393
8	0.707	0.834	43	0.301	0.389
9	0.666	0.798	44	0.297	0.384
10	0.632	0.765	45	0.294	0.380
11	0.602	0.735	46	0.291	0.376
12	0.576	0.708	47	0.288	0.372
13	0.553	0.684	48	0.284	0.368
14	0.532	0.661	49	0.281	0.364
15	0.514	0.641	50	0.279	0.361
16	0.497	0.623	55	0.266	0.345
17	0.482	0.606	60	0.254	0.330
18	0.468	0.590	65	0.244	0.317
19	0.456	0.575	70	0.235	0.306
20	0.444	0.561	75	0.227	0.296
21	0.433	0.549	80	0.220	0.286
22	0.432	0.537	85	0.213	0.278
23	0.413	0.526	90	0.207	0.267
24	0.404	0.515	95	0.202	0.263
25	0.396	0.505	100	0.195	0.256
26	0.388	0.496	125	0.176	0.230
27	0.381	0.487	150	0.159	0.210
28	0.374	0.478	175	0.148	0.194
29	0.367	0.470	200	0.138	0.181
30	0.361	0.463	300	0.113	0.148
31	0.355	0.456	400	0.098	0.128
32	0.349	0.449	500	0.088	0.115
33	0.344	0.442	600	0.080	0.105
34	0.339	0.436	700	0.074	0.097
35	0.334	0.430	800	0.070	0.091
36	0.329	0.424	900	0.065	0.086
37	0.325	0.418	1000	0.062	0.081

